1 НАИМЕНОВАНИЕ, ШИФР СЧ ОКР, ОСНОВАНИЕ, ИСПОЛНИТЕЛЬ И СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СЧ ОКР

1.1 Наименование СЧ ОКР: «Разработка аппаратно-программного комплекса подготовки специалистов частей и подразделений информационного противоборства».

1.2 Шифр СЧ ОКР: «Кристалл-2В».

1.3 Основание для выполнения СЧ ОКР – Государственный контракт № 6734/20.18 от 16.02.2018 г., тактико-техническое задание на ОКР «Кристалл-2».

1.4 Головной исполнитель ОКР – ФГУП «Ростовский-на-Дону научно-исследовательский институт радиосвязи» (ФГУП «РНИИРС»).

Исполнитель СЧ ОКР: ООО «Научно-технический центр «Вулкан» (ООО «НТЦ «Вулкан»)

1.5 Сроки выполнения СЧ ОКР

Начало – апрель 2018 г., окончание – 25 октября 2020 г.

2 ЦЕЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ СЧ ОКР, НАИМЕНОВАНИЕ И ИНДЕКС ИЗДЕЛИЯ

2.1 Цель выполнения СЧ ОКР

Создание СЧ аппаратно-программных средств (АПС) для обеспечения комплексной подготовки специалистов в области ИБ.

2.2 Полное (сокращенное) наименование изделия

2.2.1 Полное наименование изделия – СЧ АПС подготовки специалистов по вопросам ИБ.

2.2.2 Сокращенное наименование изделия – СЧ АПС ПСИБ.

2.2.3 Область применения изделия: комплексная подготовка специалистов в области ИБ по следующим направлениям:

блокирование доступа к ресурсам глобальной информационной системе общего пользования (далее - ГИС ОП);

вывод из строя систем управления железнодорожным и воздушным (морским) транспортом;

нарушение штатного режима работы систем энергоснабжения и жизнеобеспечения;

выявление уязвимостей объектов критической информационной инфраструктуры к информационно-техническим воздействиям.

Примечание:

1. Перечень систем жизнеобеспечения уточняются на этапе технического проектирования (ТП) с оформлением отдельного решения, которое согласовывается и утверждается Головным исполнителем.

3 ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗДЕЛИЮ

3.1 Состав изделия:

СЧ АПС ПСИБ должен обеспечивать одновременную работу до 30 обучаемых.

Состав СЧ АПС ПСИБ:

подсистема отработки сценариев по блокированию доступа к ресурсам ГИС ОП (ПОС-ГИС);

подсистема отработки сценариев по противодействию нарушения функционирования систем управления железнодорожным и воздушным (морским) транспортом (ПОС-Т);

подсистема отработки сценариев по противодействию нарушения функционирования систем энергоснабжения и жизнеобеспечения (ПОС-ЭС);

подсистема отработки сценариев типовых задач ИБ (ПОС-3);

учебно-тренировочные средства (УТС) для подсистем ПОС-ГИС, ПОС-Т, ПОС-ЭС, ПОС-3;

комплект эксплуатационной и программной документации (ЭД и ПД);

комплект общего программного обеспечения (ОПО), прикладного программного после обеспечения (ППО) и специального программного обеспечения (СПО);

ЗИП-О СЧ АПС ПСИБ.

Примечание:

1. Состав, комплектность, характеристики и порядок взаимодействия технических средств, общего и специального программного обеспечения СЧ АПС уточняются на этапе технического проектирования (ТП) и согласовываются с Головным исполнителем с оформлением отдельного решения.

2. Перечень, производители, версии, характеристики, срок действия и порядок продления лицензий ОПО и ППО уточняются на этапе ТП и согласовываются с Головным исполнителем. Срок действия лицензий ОПО и ППО должен истекать не ранее 31 ноября 2021 г.

3. Комплект ОПО, ППО и СПО СЧ АПС должен поставляться на учтенных цифровых носителях, имеющих соответствующую маркировку.

4. На этапе разработки рабочей конструкторской документации (РКД) должны быть разработаны и согласованы с Головным исполнителем варианты поставки СЧ АПС ПСИБ.

3.1.1 Состав ПОС-ГИС:

сервер виртуализации ГИС ОП с характеристиками не хуже: процессор 2xlntel Xeon X5680 3,33 ГГц / ОЗУ 64 Гб / HDD 8 Тб, комплект для монтажа в стойку;

ППО в составе: ПО управления ГИС ОП;

АПС ГИС ОП.

СПО подсистем ППА и ПТТ АПК «Амезит».

3.1.2 Состав ПОС-Т:

сервер виртуализации систем управления транспортом с характеристиками не хуже: процессор 2xlntel Xeon X5680 3,33 ГГц / ОЗУ 64 Гб / HDD 8 Тб, комплект для монтажа в стойку;

АПС систем управления транспортом;

СПО имитации функций управления объектом транспортной инфраструктуры.

3.1.3 Состав ПОС-ЭС:

сервер виртуализации систем энергоснабжения и жизнеобеспечения с характеристиками не хуже: процессор 2xlntel Xeon X5680 3,33 ГГц / ОЗУ 64 Гб / HDD 8 Тб, комплект для монтажа в стойку;

АПС систем энергоснабжения и жизнеобеспечения;

СПО имитации функций управления объектами систем энергоснабжения и жизнеобеспечения.

3.1.4 Состав ПОС-З:

сервер с характеристиками не хуже: процессор 2xlntel Xeon X5680 3,33 ГГц / ОЗУ 64 Гб / HDD 8 Тб, комплект для монтажа в стойку;

СПО ПОС-З, включающее элементы подсистем ПМС, ПРД и ПРР АПК «Амезит».

3.1.5 Состав УТС:

3.1.5.1 электронные учебные пособия;

3.1.5.2 тренажеры для отработки и закрепления технических навыков решения задач в части направлений, указанных в пункте 2.2.3;

3.1.5.3 контролирующие программы, предназначенные для проверки (оценки) качества знаний обучаемых в части направлений, указанных в пункте 2.3.1;

3.1.5.4 учебные слайды (презентации в формате PowerPoint) по особенностям построения и функционирования объектов воздействия в части направлений, указанных в пункте 2.3.1;

3.1.5.5 программы семинаров и лабораторных работ по отработке мероприятий в части направлений, указанных в пункте 2.3.1.

3.1.5.6 учебно-тренировочные материалы для проведения семинаров и выполнения лабораторных работ по отработке мероприятий в части направлений, указанных в пункте 2.3.1.

3.1.5.7 демонстрационные примеры в случаях, если их наличие обусловлено характером учебного семинара (лабораторной работы) и технологией отрабатываемых мероприятий.

3.1.5.8 квалификационные требования, учебные планы и программы для каждого направления, указанного в пункте 2.3.1.

<u>Примечание:</u> УТС разрабатываются и согласовываются на этапах разработки РКД и изготовления опытного образца изделия и согласовываются с Головным исполнителем.

3.1.6 Окончательный состав СЧ АПС ПСИБ, включая номенклатуру и технические характеристики телекоммуникационного оборудования и аппаратных средств, перечень и версии ОПО, ППО и СПО, определяется исполнителем по результатам ТП согласовывается с Головным исполнителем.

3.2 Требования назначения

3.2.1 СЧ АПК ПСИПбС ПСИБ должны обеспечивать выполнение следующих функций:

3.2.1.1 В части отработки мероприятий по блокированию доступа в ГИС ОП:

3.2.1.1.1 Имитацию работы группы индивидуальных (абонентских) узлов доступа в ГИС ОП;

3.2.1.1.2 Имитацию работы коллективного узла доступа в ГИС ОП;

3.2.1.1.3 Имитацию работы узла доступа в ГИС ОП телекоммуникационного оператора территориального уровня;

3.2.1.1.4 Отработку мероприятий по блокированию доступа в ГИС ОП за счет реализации атак отказа в обслуживании на полосу пропускания сетевого оборудования;

3.2.1.1.5 Отработку мероприятий по блокированию доступа в ГИС ОП за счет реализации атак отказа в обслуживании на исчерпание вычислительных ресурсов сетевого оборудования;

3.2.1.1.6 Отработку мероприятий по блокированию доступа в ГИС ОП с использованием СПО АПК «Амезит» и методик их применения;

3.2.1.2 В части отработки мероприятий по выводу из строя систем управления железнодорожным, воздушным и морским транспортом:

3.2.1.2.1 Имитацию работы систем автоматики железнодорожного узла;

3.2.1.2.2 Имитацию работы элементов системы управления воздушным транспортом на технологических участках аэровокзального комплекса (аэропорта, аэродрома);

3.2.1.2.3 Имитацию работы элементов системы управления морским транспортом морского (речного) порта;

3.2.1.2.4 Отработку методов получения несанкционированного доступа в локальные компьютерные и технологические сети объектов транспортной инфраструктуры;

3.2.1.2.5 Отработку методов вмешательства в технологические процессы управления на транспорте;

3.2.1.2.6 Отработку применения СПО АПК «Амезит» в целях вывода из строя (нарушения работоспособности) систем управления железнодорожным, воздушным и морским транспортом;

3.2.1.3 В части отработки мероприятий по противодействию нарушению штатного режима работы систем энергоснабжения и жизнеобеспечения:

3.2.1.3.1 Имитацию работы систем управления энергоснабжением;

3.2.1.3.2 Имитацию работы элементов системы управления водоснабжением;

3.2.1.3.3 Отработку методов получения несанкционированного доступа в локальные компьютерные и технологические сети объектов инфраструктуры и жизнеобеспечения населенных пунктов и промышленных зон;

3.2.1.3.4 Отработку методов вмешательства в технологические процессы управления на объектах инфраструктуры и жизнеобеспечения;

3.2.1.3.5 Отработку применения СПО АПК «Амезит» в целях нарушения штатного режима работы систем управления на объектах инфраструктуры и жизнеобеспечения;

3.2.1.4 В части отработки мероприятий по выявлению уязвимостей объектов критической информационной инфраструктуры к информационно-техническим воздействиям:

3.2.1.4.1 Имитацию работы элементов объектов критической информационной инфраструктуры ВС РФ;

3.2.1.4.2 Имитацию сценариев осуществления информационно-технических воздействий на объекты критической информационной инфраструктуры ВС РФ;

3.2.1.4.3 Отработку мероприятий по выявлению уязвимостей объектов критической информационной инфраструктуры ВС РФ к информационно-техническим воздействиям;

3.2.1.4.4 Отработку применения СПО АПК «Амезит» для выявления уязвимостей в системном и прикладном программном обеспечении;

3.2.1.5 Возможность применения (имитации) различных комбинаций средств защиты информации для имитации работы систем обеспечения кибербезопасности на объектах воздействия;

3.2.1.6 В части организации групповых занятий (с участием двух и более сегментов):

3.2.1.6.1 Организацию игровых методов обучения в части направлений, указанных в пункте 2.3.1, в следующих формах:

поиска уязвимостей в инфраструктуре противоборствующей стороны;

решения практических задач;

3.2.1.6.2 Формирование виртуального игрового поля;

3.2.1.6.3 Информационное взаимодействие с подсистемами отработки сценариев для отработки изменения обстановки в процессе группового занятия;

3.2.1.6.4 Оценку эффективности действий обучаемых;

3.2.1.7 В части обеспечения учебного процесса:

3.2.1.7.1 теоретическую подготовку и выполнение практических работ (моделирование, проектирование, решение задач и пр.) в области направлений, указанных в пункте 2.3.1;

3.2.1.7.2 определение уровня знаний обучаемых и контроль усвоения ими материалов;

3.2.1.7.3 коммутацию аппаратного обеспечения составных частей в единую ЛВС;

3.2.1.7.4 обеспечение непрерывного режима работы СЧ АПС ПСИБ;

3.2.2 Обеспечение резервного копирования и восстановления данных.

3.2.3 При использовании в учебном процессе ландшафтных макетов с имитаторами исполнительных устройств должна обеспечиваться возможность трансляции видеоизображения макета на устройство коллективного отображения (ЖК-телевизор, проектор) в реальном масштабе времени.

3.2.4 На этапе ТП необходимо проработать возможность организации дистанционного обучения.

3.3 Требования радиоэлектронной защиты

3.3.1 Требования радиоэлектронной защиты определяются на этапе разработки ТП.

3.4 Требования живучести и стойкости к внешним воздействиям

3.4.1 Аппаратура и оборудование должны быть устойчивы к воздействию механических и климатических факторов в соответствии с требованиями к аппаратуре по группе 1.1 ГОСТ РВ 20.39.304-98 исполнения «УХЛ» со следующими ограничениями:

интервал рабочих температур среды от +15°С до +35°С;

относительная влажность до 80%;

интервал температур хранения и транспортирования от 0°С до + 40°С.

3.4.2 Требования к аппаратуре изделия по устойчивости к воздействию случайной широкополосной вибрации, акустического шума, механического удара одиночного и многократного действия, снеговой нагрузки, пониженного атмосферного давления, плесневых грибов, соляного тумана, атмосферных выпадающих и конденсированных осадков, статической и динамической пыли, солнечного излучения, специальных сред и коррозийно-активных агентов атмосферы, поражающих факторов ядерных взрывов и изменению температуры среды не предъявляются.

3.4.3 Для СПО, поставляемого на CD-диске (носителе), требования стойкости к внешним воздействиям предъявляются согласно требованиям к эксплуатации и хранению CD-дисков (носителя).

3.4.4 Покупные комплектующие изделия должны соответствовать условиям применения изделия. Устойчивость средств вычислительной техники (далее – СВТ) к воздействию механических и климатических факторов должна быть подтверждена их ТУ или другой сопроводительной документацией. Дополнительные испытания не проводятся.

3.5 Требования надежности

3.5.1 Аппаратура изделия в соответствии с ГОСТ 20.39.303-98 должна относиться к изделиям общего назначения, вида I по числу допустимых работоспособных состояний, непрерывного длительного применения, восстанавливаемым, обслуживаемым, с отказами сбойного характера, контролируемым перед применением, изнашиваемым и стареющим одновременно, ремонтируемым обезличенным способом.

3.5.2 Надежность изделия должна характеризоваться следующими значениями показателей:

среднее время наработки на отказ должно быть не менее 10 000 ч;

среднее время восстановления технических средств комплексов, входящих в состав изделия должно быть не более 0,5 ч (с использованием ЗИП);

средний срок службы изделия и комплексов, входящих в его состав, должен быть не менее 7 лет.

3.5.3 Критерии и характеристики отказов составных частей изделия должны быть выработаны в соответствии с ГОСТ РВ 27.2.01-2005 и приведены в соответствующей эксплуатационной документации (ЭД).

Примечание: перечень аппаратуры комплекса, отказ которой приводит к необходимости снятия комплекса с эксплуатации для ее восстановления и замены, должен быть определен на этапе разработки РКД.

3.5.4 Испытания на надежность не проводятся. Характеристики надежности при проведении предварительных испытаний подтверждаются расчетно-экспериментальным методом в соответствии с требованиями ГОСТ РВ 0027-009-2008.

3.5.5 Средства СЧ АПС ПСИБ должны исключать потерю конфигурационной информации вследствие отказов и сбоев аппаратной платформы.

3.5.6 Для оценки соответствия аппаратуры изделий требованиям по надежности и обеспечения требуемого уровня надежности должны быть разработаны следующие документы:

расчет надежности – на этапе разработки РКД;

программа обеспечения надежности для стадии разработки в соответствии с требованиями ГОСТ РВ 20.39.302-98 и ГОСТ РВ 27.1.02-2005 – на этапе ТП.

Решение о необходимости разработки программы обеспечения надежности для стадии производства изделий должно быть принято на государственных испытаниях с учетом результатов изготовления.

3.5.7 На этапе ТП должна быть проработана возможность обеспечения ремонтопригодности изделия СЧ АПС ПСИБ по ГОСТ РВ 20.39.309.

3.5.8 На этапе ТП разрабатывается программа обеспечения надежности на стадии разработки (ПОНр). Содержание мероприятий по обеспечению надежности должно соответствовать требованиям ГОСТ РВ 27.1.02-2005.

3.6 Требования эргономики, обитаемости и технической эстетики

3.6.1 Требования по эргономике не предъявляются. Программа эргономического обеспечения создаваемого изделия не разрабатывается.

3.6.2 Требования по обитаемости не предъявляются.

3.6.3 Требования по технической эстетике не предъявляются.

3.7 Требования к эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта

3.7.1 Эксплуатационная документация на изделие должна быть разработана в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601 и ГОСТ Р ВД 2.601. На этапе ТП разработчик представляет Головному исполнителю на согласование предложения по составу эксплуатационной документации.

3.7.2 При возникновении аварийных ситуаций, связанных с отказом электропитания, должна обеспечиваться возможность эксплуатации АПС изделия в течение не менее 15 минут для предоставления возможностей корректного завершения работы.

3.7.3 Состав инструментов, средств измерений военного назначения и приспособлений должен быть достаточным для проведения контроля технического состояния, технического обслуживания и ремонта комплекса, выполняемых силами экипажа, без использования дополнительного оборудования, не входящего в состав комплекса.

3.8 Требования транспортабельности не предъявляются

3.9 Требования безопасности

3.9.1 В процессе эксплуатации технических средств изделия должна быть обеспечена безопасность всех видов работ при соблюдении требований руководства по эксплуатации, правил техники безопасности и противопожарных мероприятий в соответствии со следующими документами: ГОСТ РВ 20.39.107-98, ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.4.124, ГОСТ 12.1.018, ГОСТ 12.1.038.

3.9.2 В соответствии с ГОСТ РВ 20.39.309-98 конструкция технических средств изделия должна обеспечивать защиту персонала:

от воздействия электрического напряжения;

от опасных факторов пожара и возможного взрыва взрывоопасных элементов;

от теплового воздействия.

3.9.3 В изделии должна быть предусмотрена блокировка, исключающая возможность самосрабатывания и повреждения при воздействии статического электричества и перегрузок, а также несанкционированного включения/ отключения.

3.9.4 В эксплуатационной документации на изделие должны быть приведены следующие сведения:

рекомендации по безопасному выполнению операций (работ) на изделиях при их обслуживании, регулировке и ремонте;

по технике безопасности при эксплуатации изделий;

порядок действий личного состава по тушению пожара штатными средствами пожаротушения.

3.9.5 Требования к противопульной и противоосколочной броне, защите от воздействия отравляющих и радиоактивных веществ, пожаростойкости и взрывобезопасности разрабатываемого комплекса не предъявляются.

3.10 Требования обеспечения режима секретности

3.10.1 Целью обеспечения режима секретности является исключение получения противником сведений, составляющих государственную тайну, об изделии на всех этапах его жизненного цикла.

3.10.2 Задачей обеспечения режима секретности является проведение организационно-режимных и технических мероприятий по предотвращению разглашения сведений, составляющих государственную тайну.

3.10.3 Для достижения поставленной цели должны быть проведены следующие мероприятия по обеспечению режима секретности:

проведен анализ каналов утечки информации, составляющей государственную тайну;

скрыты данные о назначении образца, его составных частей, совокупных ТТХ, определяющих его боевое применение;

закрыты возможные каналы утечки информации.

3.10.4 Перечень сведений об изделии и информации, обрабатываемой в нем в соответствии с «Перечнем сведений Вооруженных Сил Российской Федерации, подлежащих засекречиванию», утвержденным приказом Министра обороны Российской Федерации 2013 года №046 (далее - «Перечень...»):

№ п/п	Наименование сведений об изделии и информации, обрабатываемой (циркулирующей в нем)	№ пункта (абзаца, графы) «Перечня...»	Степень секретности
1	Назначение, состав, возможности СЧ АПС ПСИБ	п. 95 абз. 3	секретно
2	Сведения, раскрывающие требования нормативных документов по информационному противоборству	п. 375 абз. 1	совершенно секретно
3	Сведения по отдельным мероприятиям, не раскрывающим планы (замыслы) информационного противоборства	п. 375 абз. 2	секретно

Перечень сведений уточняется исполнителем на каждом этапе СЧ ОКР (при необходимости) и согласовывается с Головным исполнителем.

3.10.5 На этапе ТП должен быть уточнен перечень сведений об изделии, подлежащих засекречиванию, с определением их степени секретности, а также проведен анализ возможных каналов утечки секретной информации при эксплуатации устройства. Меры по их закрытию должны быть отражены в эксплуатационной документации.

3.10.6 Все носители информации, используемые при эксплуатации изделия должны иметь соответствующий гриф секретности.

3.10.7 Конкретный состав системы защиты информации изделия определяется на этапе ТП с учетом требований «Руководства по защите информации от несанкционированного доступа в Вооруженных Силах Российской Федерации», утвержденного приказом Министра обороны Российской Федерации 2013 года № 011, и соответствующих руководящих документов.

3.10.8 Конструкция СЧ АПС ПСИБ не должны содержать секретной информации, секретных составных частей, устройств, узлов и элементов.

3.10.9 Маркировка и надписи на СЧ АПС ПСИБ и упаковке не должны нести информации, раскрывающей его функциональное назначение. Должно быть исключено упоминание секретных сведений в несекретной переписке и переговорах.

3.10.10 Контроль и оценку достаточности принятых мер по защите охраняемых сведений об образце осуществляют руководители работ и режимно-секретные органы исполнителей в соответствии с

«Инструкцией по обеспечению режима секретности в Российской Федерации», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации № 3- 1 от 5 января 2004 г. (для гражданских организаций), инструкции по обеспечению режима секретности в Вооруженных Силах Российской Федерации, утверждённой приказом Министра обороны Российской Федерации 2005 года №010, других нормативно-правовых актов и приказов в области защиты государственной тайны.

3.10.11 Представители организаций (предприятий) промышленности и Министерства обороны Российской Федерации, не являющиеся непосредственными исполнителями, к ознакомлению с документацией и средствами защиты информации могут быть допущены только с разрешения Головного исполнителя в установленном порядке.

3.10.12 В несекретной переписке должен использоваться только шифр СЧ ОКР без раскрытия сведений о проводимых работах.

3.10.13 В процессе выполнения СЧ ОКР должны быть приняты организационно-технические меры, исключающие несанкционированный доступ к документации на изделие, содержащей охраняемые сведения.

3.10 Требования защиты от ИТР

3.10.1 По степени важности защиты от ИТР изделию СЧ АПС ПСИБ, как образцу вооружения и военной техники, устанавливается третья категория защиты от ИТР. Для технических средств обработки и передачи информации из состава СЧ АПС ПСИБ категория защиты от ИТР не устанавливается.

Категории защиты от ИТР вновь создаваемых СЧ изделия задаются в ТЗ на выполнение СЧ ОКР по их созданию.

3.10.2 Целью обеспечения защиты от иностранных технических разведок (далее – ИТР) является исключение возможных каналов утечки охраняемых сведений, а также исключение (существенное затруднение) получения противником защищаемой информации посредством технических средств разведки (ТСР).

3.10.3 Замысел защиты должен заключаться в разработке и реализации мероприятии, обеспечивающих устранение признаков, демаскирующих охраняемые от ИТР сведения. Образцы ВТ, под которые должно проводится легендирование, должны быть определены на этапе ТП.

3.10.4 Для достижения поставленной цели на стадиях выполнения СЧ ОКР должны быть выполнены следующие работы:

инструкция по противодействию ИТР при проведении СЧ ОКР в месячный срок после заключения контракта;

инструкция по противодействию ИТР при предварительных и межведомственных испытаниях изделия – за 2 месяца до начала испытаний;

проект Инструкции по противодействию от ИТР при эксплуатации изделия на объектах – за 2 месяца до начала межведомственных испытаний.

3.10.5 Все документы и мероприятия по защите от ИТР должны соответствовать ГОСТ РВ 50859-96, ГОСТ РВ 50934-96, СТР-97, а также действующим нормативным документам по противодействию ИТР.

3.10.6 Защита СЧ АПС ПСИБ от ИТР при эксплуатации должна организовываться согласно требованиям приказов Министра обороны Российской Федерации 1996 г. № 008 «Об организации защиты информации от технических средств разведки иностранных государств в Вооруженных Силах Российской Федерации» и 1996 г. № 020 «Об утверждении специальных требований и рекомендаций по защите информации, обрабатываемой техническими средствами передачи и обработки информации в Вооруженных Силах Российской Федерации», «Положения о государственной системе защиты информации в Российской Федерации от иностранных технических разведок и от ее утечки по техническим каналам», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 сентября 1993 г. № 912-51 и ГОСТ-РВ 50934-2010.

3.11 Требования стандартизации, унификации и каталогизации

3.11.1 Стандартизация и унификация форм документов, циркулирующих в изделии, должны обеспечиваться за счет совершенствования форм и уменьшения многообразия документов одинакового функционального назначения.

3.11.2 При разработке изделия должны быть выполнены требования по стандартизации и унификации, порядок задания и состав которых должен соответствовать ГОСТ В 15.207, ГОСТ В 20.39.105.

3.11.3 В материалах ТП должны быть отражены сведения о существующих аналогах разрабатываемого изделия.

3.11.4 СЧ АПС ПСИБ должен разрабатываться как базовый, обеспечивающий использование разрабатываемых и перспективных решений по его реализации, возможности планомерной модернизации и создание различных модификаций. При этом в комплексе должна быть обеспечена максимальная унификация образцов.

3.11.5 Разработка и производство СЧ АПС ПСИБ должны осуществляться с учетом использования стандартного и унифицированного технологического оборудования, оснастки и инструмента, а также типовых средств и методов испытаний.

3.11.6 Требования по каталогизации

3.11.6.1 Работы по каталогизации осуществляются в соответствии с порядком и правилами, установленными требованиями ГОСТ РВ 0044-015-2012 и другими стандартами (нормативными документами) системы каталогизации продукции для федеральных государственных нужд.

1.11.6.2 Образцы ВВСТ, их составные части и комплектующие изделия, относимые к предметам снабжения, должны быть зарегистрированы в федеральном каталоге продукции (для федеральных государственных нужд) с присвоением им ФНН.

3.12 Требования технологичности

Требования технологичности не предъявляются.

3.13 Конструктивные требования

3.13.1 Конструктивно оборудование изделия должно быть выполнено по модульному принципу (должно обеспечивать возможность рациональной комплектации в зависимости от решаемых задач).

3.13.2 В оборудовании изделия должны быть предусмотрены меры защиты от перегрузок и от действия статического электричества.

3.13.3 Блоки и модули оборудования изделия должны иметь маркировку, заводские номера.

3.13.4 Конструкция изделия должна обеспечивать возможность замены специального программного обеспечения без изменения конструкции основного прибора, взаимозаменяемость узлов и блоков одного типа с исключением неправильной замены, возможность опечатывания (опломбирования).

3.13.5 Изделие должно иметь индикаторы состояния изделия: «готовность к работе», «авария» и др., а также достаточное количество разъёмов ввода-вывода и слотов расширения для подключения периферийного (сопрягаемого) оборудования.

3.13.6 Электрические соединения между блоками и узлами аппаратуры должны производиться посредством разъемов. Все кабели, провода и разъемы должны иметь маркировку, обеспечивающую быстрое и безошибочное нахождение мест подключения.

3.13.7 Серверы ЛВС, баз данных, сетевое оборудование ЛВС при стационарном размещении должны размещаться в типовых стойках, снабженных дверцами, обеспечивающих их закрытие на замок и опечатывание.

3.13.8 Технические средства (составные части) изделия, содержащие устройства долговременного хранения, должны быть оборудованы опечатывающими устройствами для корпусов, портов и устройств ввода-вывода.

4 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Стоимость СЧ ОКР «Кристалл-2В» составляет тыс. рублей, является предельной и индексации не подлежит. Вид цены и ее значение по этапам определяются договором на выполнение СЧ ОКР.

4.2 На этапе МВК при подготовке итогового отчета по СЧ ОКР исполнитель приводит результаты технико-экономического обоснования и определяет следующие показатели:

ориентировочную стоимость, продолжительность подготовки и освоения серийного производства изделия;

ориентировочную цену изделия в серийном производстве;

предельную трудоемкость изготовления изделия в серийном производстве;

предельное значение нормативной трудоемкости технического обслуживания изделия в процессе эксплуатации;

предельную среднегодовую стоимость эксплуатации изделия и содержания его в процессе длительного хранения.

5 ТРЕБОВАНИЯ К ВИДАМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ

5.1 Требования к нормативно-техническому обеспечению

5.1.1 Эксплуатационная документация на изделие должна быть разработана в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601, ГОСТ Р ВД 2.601 и ЕСПД. На этапе разработки ТП исполнитель разрабатывает и представляет на согласование с Головным исполнителем предложения по составу эксплуатационной документации.

5.1.2 Отчётная документация, представляемая по этапам СЧ ОКР, должна соответствовать требованиям ГОСТ РВ 15.110-2003, ГОСТ РВ 15.203-2001, ГОСТ РВ 2.902-2005, ГОСТ РВ 15.211-2002 и ГОСТ 2.601-2006.

5.1.3 Работы по нормативно-техническому обеспечению должны проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ системы ЕСКД, ЕСПД (при разработке программного обеспечения), ГОСТ серии РВ 20.39.301–20.39.305-98, ГОСТ РВ 20.57.304-98, ОТТ 7.1.203-90, ГОСТ РВ 2.902-2005, ГОСТ РВ 15.203-2001.

5.1.4 Необходимость и требования к срокам и содержанию проведения работ по:

анализу существующего фонда нормативной документации по стандартизации с целью оценки его возможностей по нормативному обеспечению стадий жизненного цикла изделия не предъявляются;

разработке новых программ стандартизации или предложений-заявок по разработке новых или актуализации существующих нормативных документов по стандартизации в соответствии с требованиями ГОСТ РВ 1.0-98 и ПР В 50.1.013-98 не предъявляются;

формированию электронного каталога разрабатываемых изделий не предъявляются.

5.2 Требования к метрологическому обеспечению

5.2.1 Метрологическое обеспечение должно соответствовать требованиям ГОСТ РВ 1.1-96, ГОСТ РВ 20.39.309-98, ГОСТ РВ 20.57.310, ОТТ 1.1.7-89, ОТТ 1.2.7-89.

5.2.2 Метрологическое обеспечение испытаний изделия должно соответствовать требованиям ГОСТ РВ 8.570-98.

5.2.3 Испытания средств измерений и аттестация испытательного оборудования и ТСКП, используемых в качестве средств измерений, должны быть проведены до начала соответствующих испытаний.

При изготовлении СЧ АПС ПСИБ допускается использование поверенных средств измерений зарубежного производства, включенных в Госреестр и обеспечивающих необходимую точность измерений.

5.2.4 Методики выполнения измерений должны быть аттестованы или стандартизованы, и обеспечивать требуемую точность, достоверность и воспроизводимость результатов испытаний изделия.

5.2.5 На этапе ТП должна быть разработана программа метрологического обеспечения в соответствии с ГОСТ РВ 1.1-96.

5.2.6 Метрологическая экспертиза должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ РВ 8.573-2000 и «Руководства о порядке проведения метрологической экспертизы образцов вооружения и военной техники», а также в соответствии с приказом МО РФ 2012 года № 222.

5.2.7 Перечень средств измерений, входящих в состав изделия, согласовывается и утверждается Головным исполнителем на этапе разработки РКД.

Конструктивное исполнение и размещение средств измерений должно обеспечивать удобство их применения, поверки и ремонта.

Поверка средств измерений должна проводиться в соответствии с ГОСТ РВ 8.576-2000.

5.2.8 Наименования и обозначения физических величин и их единиц в РКД должны соответствовать требованиям ГОСТ 8.417-2002, РМГ 29-99.

5.3 Требования к диагностическому обеспечению

5.3.1 Диагностическое обеспечение изделия должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 26656, ГОСТ 27518 и других действующих НТД.

5.3.2 На этапе ТП уточняются и согласовываются с Головным исполнителем следующие требования по диагностическому обеспечению:

количественные значения показателей технического диагностирования; требования приспособленности к техническому диагностированию (контролепригодности) образца;

требования к номенклатуре диагностируемых (контролируемых) параметров и их характеристик;

требования к средствам технического диагностирования (контроля технического состояния);

требования к методам и правилам технического диагностирования (контроля технического состояния);

условные вероятности необнаруженного и ложного отказов (неисправностей) в изделии с точностью, до которой определяется место отказа (неисправности);

условная вероятность ошибочного прогнозирования безопасной эксплуатации;

периодичность и продолжительность технического диагностирования (контроля технического состояния);

глубина поиска неисправностей и полнота технического диагностирования (контроля технического состояния).

5.3.3 Обоснование требований по диагностическому обеспечению, показателей технического диагностирования, а также ограничений на эти показатели должно проводиться исходя из достижения максимально возможной эффективности применения изделия.

5.3.4 Для обеспечения эксплуатационного контроля и диагностики неисправностей в разрабатываемом изделии должны быть предусмотрены программные методы обнаружения и локализации неисправностей ПО подсистем.

5.4 Требования к математическому, программному и информационно-лингвистическому обеспечению

5.4.1 Требования к математическому обеспечению

5.4.1.1 Математическое обеспечение должно включать в свой состав методы и алгоритмы расчетов для информационно-аналитических и информационно-расчетных составляющих изделия, в том числе:

математические методы и алгоритмы обработки данных;

математические методы и алгоритмы визуального представления информации о результатах обработки данных.

5.4.1.2 Методы, модели и алгоритмы должны быть детально описаны, документированы и независимы от их программной реализации.

5.4.1.3 Разработка моделей и алгоритмов должна осуществляться с максимальным использованием отработанных типовых моделей, методов и алгоритмов.

5.4.2 Требования к программному обеспечению

5.4.2.1 Общее программное обеспечение (ОПО) изделия должно функционировать и обеспечивать организацию вычислительного процесса на вычислительных средствах системы.

5.4.2.2 В состав ОПО должны входить:

операционные системы (ОС);

системы управления базами данных (СУБД);

драйверы, обеспечивающие работу периферийных устройств и корректную обработку различных видов информационных данных;

средства защиты информации (СЗИ), в том числе антивирусные средства (типа DrWeb или Антивирус Касперского).

5.4.2.3 Используемые средства антивирусной защиты (САВЗ) должны быть сертифицированы в системе сертификации средств защиты информации Минобороны России, проверены на возможность применения в изделии (в том числе на совместимость с программными и аппаратными средствами и соответствовать задаваемым требованиям по антивирусной защите) и включены в состав программных средств изделия установленным порядком.

<u>Примечание:</u> на этапе разработки ТП исполнителем совместно с Головным исполнителем должно быть подготовлено решение о порядке представления, применения и периодического обновления САВЗ.

5.4.2.4 Выбранные САВЗ не должны конфликтовать с устанавливаемым общим и специальным программным обеспечением.

5.4.2.5 ОПО должно инсталлироваться в минимально необходимой для работы конфигурации и не должно содержать в своем составе игровых программ.

5.4.2.6 Используемые операционные системы персональных ЭВМ, должны иметь полный набор сервисов по компоновке программных

модулей, сетевому взаимодействию, включению в состав систем и исключению из их состава различных аппаратных средств, контролю безопасности информации, отображения информации и обеспечению функционирования распределенных баз данных, независимо от того, на каких средствах вычислительной техники они работают.

5.4.2.7 Программные средства изделия должны поддерживать эталонную модель взаимосвязи открытых систем и обеспечивать независимость программ прикладного уровня от сетевой среды.

5.4.2.8 Программные средства, входящие в состав изделия должны быть совместимы между собой.

5.4.2.9 Интерфейс программных средств изделия должен обладать семантической прозрачностью, однозначностью и интуитивно понятной доступностью для различных категорий пользователей независимо от используемых средств вычислительной техники и операционной среды.

Примечание: экранные формы согласовываются с Головным исполнителем на этапе разработки ТП и уточняются на этапе изготовления опытного образца.

5.4.2.10 Для обеспечения качества программных средств изделия должны использоваться средства автоматизированной отладки, поддерживающие синтаксический и семантический контроль правильности модулей, написанных на языках программирования различного уровня и языках информационных систем (систем управления базами данных, электронных таблиц и т.п.) и контроль их трансляции в машинный код команд ЭВМ. Средства автоматизированной отладки должны выполнять следующие функции:

контроль правильности исходных текстов программ и выдачу информации о месте и характере ошибок;

выдачу результатов отладки и необходимых промежуточных данных на языке отладки после их предварительной обработки;

возможность корректировки отлаживаемой программы с целью исправления обнаруженных ошибок.

5.4.2.11 Должна быть предусмотрена возможность расширять функциональность без существенных доработок программного кода (построение по модульному принципу).

5.4.2.12 Программные интерфейсы расширения должны быть четко документированы и входить в состав программной документации.

5.4.2.13 Разработка и эксплуатация программного обеспечения должна осуществляться с соблюдением требований ГОСТ Р 56939.

5.4.3 Требования к информационно-лингвистическому обеспечению.

5.4.3.1 Все функции СПО должны поддерживать русский язык и обеспечивать русскоязычный интерфейс пользователя (с учетом требований легендирования).

5.4.3.2 СПО должно обеспечивать обработку информационных документов на поддерживаемых Unicode языках.

5.4.3.3 СПО должно поддерживать развитые средства языка поисковых запросов, достаточные для решения информационных задач.

Примечание: требования к информационно-лингвистическому обеспечению уточняются по результатам ТП.

6 ТРЕБОВАНИЯ К СЫРЬЮ, МАТЕРИАЛАМ И КИМП

6.1 Применяемые материалы и покрытия должны соответствовать требованиям раздела 8 ГОСТ РВ 20.39.309-98 и стандартов единой системы защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС).

6.2 Допускается применение материалов и комплектующих иностранного производства.

Комплектующие иностранного (совместного) производства должны быть подвергнуты специальной проверке на предмет наличия возможно внедренных электронных устройств перехвата (искажения, уничтожения) информации.

Требования инструкции по контролю применения ЭКБ иностранного производства в системах, комплексах, образцах военной техники (утвержденной приказом Министра обороны Российской Федерации 2012 года № 1555) не предъявляются.

6.3 Применение материалов и комплектующих иностранного производства оформляется отдельным решением и согласовывается с Головным исполнителем.

6.4 Разрешается использование комплектующих изделия и покупной аппаратуры отечественного производства с приемкой ОТК (по согласованию с ВП МО РФ).

6.5 Материалы и покрытия, применяемые в аппаратуре, должны обеспечивать выполнение требований по стойкости к внешним воздействиям.

7 ТРЕБОВАНИЯ К КОНСЕРВАЦИИ, УПАКОВКЕ И МАРКИРОВКЕ

7.1 Маркировка изделия должна отвечать требованиям ГОСТ РВ 20.39.309-98. Маркировка должна быть устойчивой в течении всего срока службы изделия, механически прочной и не должна стираться или смываться жидкостями, используемыми при эксплуатации.

8 ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ СРЕДСТВАМ

8.1 Требования не предъявляются.

9 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

9.1 Терминология при создании изделия должна применяться с учетом требований Наставления по информационному противоборству Вооруженных Сил Российской Федерации, Концепции создания средств программно-аппаратного воздействия в Вооруженных Силах Российской Федерации, утвержденной 20 июня 2008 г. начальником Генерального

штаба Вооруженных Сил Российской Федерации - первым заместителем Министра обороны Российской Федерации, Концепции информационного противоборства, утвержденной 7 мая 2010 г. Министром обороны Российской Федерации и на основе последних достижений в области информационных и телекоммуникационных технологий.

9.2 При выполнении СЧ ОКР должны быть учтены результаты выполнения ОКР «Амезит».

9.3 Требования к видам и составу специального оборудования и оснастки, необходимых для обеспечения эксплуатации и техобслуживания изделия, ремонтно-технологическому оборудованию, предназначенному для комплектования ремонтных органов, разработке средств обеспечения испытаний изделия, методам испытаний и разработке математической модели не предъявляются.

9.4 Требования к патентной чистоте и патентоспособности изделий

9.4.1 При выполнении СЧ ОКР должны быть проведены патентные исследования в соответствии с ГОСТ Р-15.011 «СРПП. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения», завершаемые проставлением отчета о них. Отчет о патентных исследованиях включается в состав отчетной научно-технической документации, представляемой на этапе ТП.

9.5 Требования по защите информации от несанкционированного доступа

9.5.1 Степень секретности обрабатываемой и хранимой информации в изделии - «совершенно секретно».

9.5.2 Режим обработки данных - многопользовательский.

9.5.3 Права по доступу к обрабатываемой информации - различные.

9.5.4 Класс защиты информации от НСД определен - 1Б, в соответствии с требованиями руководящего документа Гостехкомиссии России «Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации».

Общее и специальное программное обеспечение, включая программное обеспечение средств защиты информации, должно соответствовать требованиям Руководящего документа «Защита от несанкционированного доступа к информации. Часть 1. Программное обеспечение средств защиты информации. Классификация по уровню контроля отсутствия недекларированных возможностей» (Гостехкомиссия России, 1999 г) - не ниже 2 уровня контроля (при обработке «совершенно секретной» информации).

Средства вычислительной техники должны соответствовать требованиям Руководящего документа «Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации» (Гостехкомиссия России, 1992 г.) - не ниже 3 класса.

Средства вычислительной техники, а также сервера должны быть оснащены средствами (модулями) доверенной загрузки российского

производства имеющими действующий сертификат соответствия по классу 1Б в соответствии с требованиями ФСБ России к аппаратно-программным модулям доверенной загрузки ЭВМ или по 2 классу защиты в соответствии с требованиями приказа ФСТЭК России от 27.09.2013 г. № 119.

9.5.5 При разработке изделия и эксплуатационной документации на него должны быть учтены Требования по технической защите информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну, утвержденные приказом ФСТЭК России от 20 октября 2016 года № 025 (далее - ТТЗИ-2016).

Все ОТСС, а также все ВТСС, установленные совместно с ОТСС на расстояниях, меньших Зоны 1 и имеющие выход за пределы контролируемой зоны, должны пройти специальные исследования по выявлению технических каналов утечки информации (в т.ч. речевой информации) и иметь предписания на эксплуатацию (сертификаты), выданные организациями, имеющими лицензии ФСБ и (или) ФСТЭК России, а технические средства иностранного (совместного) производства специальную проверку на наличие возможно внедренных радиоэлектронных устройств перехвата (уничтожения) информации и иметь заключения по результатам специальной проверки, выданные организациями, имеющими лицензии ФСБ России.

В заключениях по результатам специальной проверки должна быть указана категория выделенных помещений, в которых разрешается установка данных технических средств, не ниже второй.

Материалы по результатам специальных проверок, специальных исследований и объектовых специальных исследований должны быть направлены на объект оснащения, определенный Головным исполнителем.

9.6 Требования к построению сети передачи данных, сопряжению и взаимодействию с другими автоматизированными системами (далее - АС) не предъявляются.

9.7 Требования к размещению, установке и оборудованию технических средств

9.7.1 Размещение и установка технических средств изделия должны исключать возможность их бесконтрольного использования и просмотра информации лицами, не имеющими на это права.

9.7.2 Стойки с оборудованием должны оборудоваться приспособлениями для опечатывания, встроенными замками.

9.7.3 Для контроля за НСД к электромонтажу технических средств, не оборудованных средствами программной или электромеханической тревожной сигнализации, должно быть предусмотрено наличие мест (приспособлений) для опечатывания блоков и узлов, через которые может быть осуществлен доступ к обрабатываемой информации.

9.7.4 На СВТ должна быть исключена возможность несанкционированного копирования информации на твердую копию. Количество устройств вывода информации на твердую копию должно быть максимально ограничено.

9.8 В процессе выполнения СЧ ОКР должны быть разработаны и согласованы с Головным исполнителем следующие документы по защите информации от НСД:

проект инструкции по защите информации от НСД в создаваемом изделии;

контрольный пример (методика) настройки СЗИ при эксплуатации изделия;

программы и методики проведения испытаний в части защиты информации от НСД;

руководство администратора сети (описание процесса обработки информации, состава технических и программных средств, сопровождения (установка, настройка, эксплуатация) общего и специального программного обеспечения);

руководство пользователя (инструкция по применению доступных средств общего и специального программного обеспечения, средств защиты информации, а также описание действий в случае отказа в доступе либо некорректной работы средств защиты информации);

руководство администратора безопасности (описание основных принципов системы защиты информации, состав и схемы размещения средств защиты информации, порядок их установки, настройки, тестирования, восстановления работоспособности и эксплуатации);

инструкцию администратора безопасности (назначение СЗИ, условия применения СЗИ на объекте ВТ, задачи администратора безопасности по работе с установленными СЗИ для выполнения требований РД ГТК к соответствующему классу защищенности, алгоритмы работы администратора безопасности с компонентами СЗИ);

акт установки, настройки и функционирования общего программного обеспечения, специального программного обеспечения и средств защиты информации с протоколом подсчета контрольных сумм основных исполнительных файлов и динамических библиотек по выбранным критериям;

расчет необходимого количества должностных лиц, ответственных за защиту информации (штатных/нештатных) и обслуживание автоматизированных систем в соответствии с действующими нормативными документами Министерства обороны Российской Федерации.

9.9 Изделие должно быть сертифицировано по требованиям безопасности информации на соответствие заявленным требованиям в системе сертификации Министерства обороны Российской Федерации.

10 ТРЕБОВАНИЯ ЗАЩИТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ТАЙНЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СЧ ОКР

10.1 Требования обеспечения режима секретности

10.1.1 Планирование работ по обеспечению режима секретности осуществляется в соответствии с ГОСТ РВ 15.203-2001.

10.1.2 Целью обеспечения режима секретности в ходе выполнения СЧ ОКР является предотвращение распространения сведений о характере проводимой работы, промежуточных и итоговых результатах, а также направлений их использования. Основной задачей обеспечения режима секретности в процессе выполнения работы является выявление возможных каналов утечки сведений, составляющих государственную тайну, при выполнении СЧ ОКР и их закрытие.

10.1.3 При выполнении СЧ ОКР исполнитель руководствуется требованиями Закона Российской Федерации от 21 июля 1993 г. № 5485-1 «О государственной тайне» и «Инструкцией по обеспечению режима секретности в Российской Федерации», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 5 января 2004 г. № 3-1, а также приказами и инструкциями по обеспечению режима секретности, действующими у исполнителя.

Работа с секретными документами на изделие должна осуществляться в режимных помещениях, удовлетворяющих требованиям «Инструкции по обеспечению режима секретности в Российской Федерации», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 05.0Е2004 г. № 3-1.

Организация работ на указанных объектах вычислительной техники и выполнение мероприятий по защите информации должны соответствовать:

для воинских частей и организаций Минобороны России - требованиям Инструкции по режиму секретности в Вооруженных Силах Российской Федерации (ИРС-2005), утвержденной приказом Министра обороны Российской Федерации 2005 года № 010, Руководства по защите информации от несанкционированного доступа в Вооруженных Силах Российской Федерации, утвержденного приказом Министра обороны Российской Федерации 2013 года № 011, Специальных требований и рекомендаций по защите информации, обрабатываемой техническими средствами передачи и обработки информации в Вооруженных Силах Российской Федерации (СТР ВС-96), утвержденных приказом Министра обороны Российской Федерации 1996 года № 020, «Руководства по технической защите информации в Вооруженных Силах Российской Федерации (РТЗИ-2016)», утвержденного приказом Министра обороны Российской Федерации от 23 января 2016 г. № 01;

для предприятий и организаций других министерств и ведомств требованиям Инструкции по обеспечению режима секретности в Российской Федерации, утвержденной постановлением Правительства РФ

от 5 января 2004 г. № 3-1 и Типовой инструкции по обеспечению режима секретности при обработке секретной информации (по обеспечению безопасности информации) с использованием средств вычислительной техники, одобренной решением Межведомственной комиссии по защите государственной тайны от 9 октября 2009 г. № 172, Специальных требований и рекомендаций по защите информации, составляющей государственную тайну, от утечки по техническим каналам

(СТР), утвержденных решением Государственной технической комиссии при Президенте РФ от 23 мая 1997 г. № 55.

10.1.4 Засекречивание сведений, составляющих государственную тайну, содержащихся в СЧ ОКР, осуществляется в соответствии с «Перечнем...».

10.1.5 В ходе выполнения СЧ ОКР подлежат защите специальными организационно-режимными мерами и техническими средствами следующие сведения:

сведения об основных направлениях использования СЧ АПС ПСИБ, раскрывающие его назначение и технические возможности - «секретно», п. 95 абз. 3 «Перечня...»;

сведения, раскрывающие содержание СЧ ОКР (в том числе наименование, цели и задачи) - «секретно», п. 375 абз. 2 «Перечня...»;

сведения, раскрывающие содержание текущей переписки или документации по вопросам прохождения СЧ ОКР, если они содержат общие данные об опытном образце - «секретно», п. 97 абз. 3 «Перечня...»;

сведения, раскрывающие планируемые, проводимые мероприятия по защите государственной тайны, результаты их выполнения, их анализ - «секретно», п. 267 абз. 2 «Перечня...»;

сведения, раскрывающие организацию или состояние защиты информации, проводимые мероприятия по защите информации от несанкционированного доступа, иностранных технических разведок, от утечки по техническим каналам, результаты их выполнения - «секретно», п. 273 абз. 1 (графа 7) «Перечня...»;

сведения, раскрывающие планируемые, проводимые мероприятия по противодействию техническим средствам разведки при создании специальной техники и их результаты - «секретно», п. 281 абз. 1 (графа 7) «Перечня...»;

сведения, раскрывающие отношение проводимых работ или мероприятий к противодействию техническим средствам разведки - «секретно», п. 288 «Перечня...».

Перечень защищаемых сведений, степень секретности СЧ ОКР, а также этапов и составных частей работы может уточняться на основании акта совместной комиссии исполнителя по оценке секретности сведений, используемых (получаемых) в ходе выполнения СЧ ОКР.

Примечание: если при выполнении работ будут выявлены сведения, являющиеся новыми конструкторскими или технологическими решениями, но по действующим перечням данные сведения не подлежат засекречиванию, не отнесены к секретным, то разработчик должен произвести их предварительное засекречивание. Окончательное решение о степени секретности сведений производится экспертной комиссией.

10.1.6 До фактического начала выполнения конкретных мероприятий по СЧ ОКР исполнитель разрабатывает план мероприятий по обеспечению защиты государственной тайны при выполнении работы, в котором, в том числе отражает:

перечень подразделений и работников, привлекаемых к выполнению СЧ ОКР;

перечень объектов вычислительной техники (объектов ВТ), используемых для обработки секретной информации при выполнении СЧ ОКР (тип и номер объекта ВТ, номер и дата аттестата соответствия, номер помещения, перечень сотрудников, допущенных к работе на указанных объектах ВТ);

порядок привлечения к работе организаций-соисполнителей (при наличии таковых) и объем предаваемых им сведений;

требования по режиму секретности, предъявляемые к соисполнителям;

комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение режима секретности в процессе выполнения СЧ ОКР.

Мероприятия плана по обеспечению защиты государственной тайны согласуются с Головным исполнителем, план утверждается Головным исполнителем и доводится до исполнителя СЧ ОКР в части касающейся.

10.1.7 При выполнении СЧ ОКР должны быть обеспечены максимальное ограничение и стабильность контингента исполнителей, допускаемых к выполняемой СЧ ОКР. К сведениям, составляющим государственную тайну, и выполнению связанных с их использованием работ должны привлекаться только лица из числа постоянно работающего состава, имеющие непосредственное отношение к СЧ ОКР и при наличии у них соответствующей формы допуска к секретным сведениям.

10.1.8 При ведении несекретной служебной переписки и в ходе переговоров с использованием открытых технических средств связи должны использоваться только условное наименование (шифр) работы и условные обозначения (индексы) разрабатываемых изделий.

10.1.9 Обработку информации по СЧ ОКР, содержащей сведения, составляющие государственную тайну, осуществлять на объектах ВТ, введенных в эксплуатацию в соответствии с требованиями руководящих документов, и имеющих соответствующий класс защищенности. При передаче с помощью технических средств связи сведений, составляющих государственную тайну, использовать только закрытые каналы связи.

10.1.10 Проведение научных конференций, семинаров, совещаний, публикаций и демонстрации изделий в ходе выполнения СЧ ОКР осуществлять только по согласованию с Головным исполнителем и с соблюдением режима секретности.

10.1.11 СЧ ОКР государственной и иной регистрации не подлежит.

10.1.12 Ответственность за обеспечение режима секретности при выполнении СЧ ОКР возлагается на руководителя предприятия - исполнителя СЧ ОКР. Ответственность за выполнение запланированных мероприятий и требований, определенных в настоящем ТЗ, по защите государственной тайны возлагается на руководителя СЧ ОКР.

10.1.13 Контроль и оценку достаточности и эффективности проводимых мероприятий по защите государственной тайны

осуществляют руководитель работы и режимно-секретные органы исполнителя, а также привлекаемых им соисполнителей в части их касающейся.

10.1.14 Привлечение исполнителем других предприятий и организаций в качестве соисполнителей должно осуществляться только после согласования с Головным исполнителем. Все предприятия, привлекаемые в ходе выполнения СЧ ОКР к деятельности, связанной с сохранением государственной тайны, должны иметь лицензии на осуществление соответствующего вида деятельности.

10.1.15 Головной исполнитель на всех этапах выполнения СЧ ОКР контролирует наличие и срок действия таких лицензий у исполнителя СЧ ОКР (в случае привлечения его к соответствующим видам деятельности).

10.1.16 Исполнитель на всех этапах выполнения СЧ ОКР контролирует наличие таких лицензий у предприятий-соисполнителей (в случае привлечения их к соответствующим видам деятельности).

10.1.17 В случае приостановления, окончания срока действия соответствующей лицензии или ее аннулировании в ходе СЧ ОКР работы по вышеназванным видам деятельности с предприятиями - соисполнителями (в том числе исполнителем) прекратить.

10.1.18 Объем информации об СЧ ОКР, излагаемый в технических заданиях соисполнителям, должен строго соответствовать роли и месту соисполнителя в СЧ ОКР.

10.1.19 К настоящему техническому заданию в полном объеме могут допускаться только ответственные лица исполнителя, определенные приказом руководителя организации (предприятия). Непосредственные исполнители СЧ ОКР должны допускаться к ТЗ только в части, их касающейся.

Представители организаций (предприятий) промышленности и Министерства обороны Российской Федерации, не являющиеся непосредственными исполнителями, к ознакомлению с документацией и средствами защиты информации могут быть допущены только с разрешения Головного исполнителя в установленном порядке.

10.1.20 Гриф секретности работ и отчетных материалов по СЧ ОКР должен соответствовать степени секретности включаемых в них сведений.

10.1.21 Исполнитель не может без получения в установленном порядке письменного согласия Головного исполнителя публиковать в печати, передавать третьим лицам результаты, полученные в ходе работы, и использовать их для занятия любой деятельностью, в том числе в интересах других лиц.

10.2 Требования противодействия ИТР

10.2.1 Целью противодействия техническим средствам разведки при выполнении СЧ ОКР должно являться своевременное проведение комплекса организационных и технических мероприятий, направленных

на исключение добывания иностранными разведками охраняемых сведений о проводимых работах и их содержании с помощью технических средств.

10.2.2 Задачей защиты от ИТР является выявление и закрытие возможных каналов утечки сведений, указанных в п. 10.1.5.

10.2.3 В ходе реализации мероприятий по ПД ИТР необходимо руководствоваться требованиями «Положения о государственной системе защиты информации в Российской Федерации от иностранных технических разведок и от утечки по техническим каналам», утвержденного постановлением Совета Министров Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2003 г. №912-51, «Специальных требований и рекомендаций по защите информации от утечки по техническим каналам», утвержденных решением Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 23 мая 1997 г. № 55, ГОСТ-РВ 50934-2010, ГОСТ-РВ 50859-2010, СТР ВС-96.

10.2.4 Требования по противодействию ИТР устанавливаются в соответствии с «Руководством по организации противодействия техническим средствам разведки иностранных государств в ВС РФ» (РПДТСР-96) и ГОСТ РВ 50934-2010.

10.2.5 В процессе выполнения СЧ ОКР обеспечивается соблюдение требований «Положения по комплексному противодействию иностранным техническим разведкам при разработке, производстве и испытаниях ВВТ» (ИКП ИТР-78, Положение-34).

10.2.6 До начала фактического выполнения работ исполнитель проводит анализ возможных каналов утечки сведений о выполняемой СЧ ОКР с определением их информативности (степени секретности) и вырабатывает организационные и технические мероприятия по их закрытию для каждого этапа СЧ ОКР.

10.2.7 Для обеспечения эффективности ПД ИТР на этапе разработки ТП должен быть проведен анализ технических демаскирующих признаков (ТДП) изделия ВТ, раскрывающих охраняемые сведения о нем, а также анализ возможностей ИТР по вскрытию этих ТДП, и разработан перечень организационных и технических мероприятий по ПД ИТР.

Результаты такого анализа и обоснованные предложения по конкретным мероприятиям ПД ИТР должны быть учтены в Инструкциях по защите от ИТР опытного образца, разработанных в соответствии с требованиями ГОСТ РВ 50859-2010.

10.2.8 Обработка информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну, должна проводиться на аттестованных по требованиям безопасности информации объектах технических средств передачи и обработки информации соответствующей категории.

10.2.9 Передача информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну, по незащищенным и не имеющим сертификата техническим средствам связи не допускается.

10.2.10 Совещания, переговоры, обсуждения на темы, раскрывающие сведения, составляющие государственную тайну,

разрешается проводить только в аттестованных выделенных помещениях, аттестованных по требованиям безопасности информации.

10.2.11 Устройства отображения визуальной информации должны размещаться в местах, исключающих случайное или преднамеренное ознакомление с отображаемой информацией, содержащей сведения, составляющие государственную тайну.

11 ТРЕБОВАНИЯ К ПОРЯДКУ РАЗРАБОТКИ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ВОЕННОЕ ВРЕМЯ

Требования не предъявляются.

12 ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ СЧ ОКР

№ п/п	Наименование этапа Содержание работ по этапу	Выдаваемая научно-техническая продукция	Исполнители
1	Разработка технического проекта	План совместных работ. План мероприятий по ЗГТ и инструкция по ЗИ от ИТР. Ведомость ТП. Пояснительная записка ТП. Схема деления ОО на составные части. Отчет о патентных исследованиях	Исполнитель СЧ ОКР
2	Разработка рабочей конструкторской (программной) документации	Комплект РКД. Проекты ЭД. ПД и СПО ОО. ПиМ ПИ ОО	Исполнитель СЧ ОКР
3	Изготовление опытного образца изделия и проведение предварительных испытаний	Опытный образец изделия Комплект ЭД Акт ПИ ОткорректированнаяРКД литеры «О» Доработанный по результатам ПИ опытный образец Акт МТП Программа и методики проведения МВИ	Исполнитель СЧ ОКР
4	Проведение межведомственных испытаний	Акт государственных испытаний Совместное решение об утверждении акта государственных испытаний	Исполнитель СЧ ОКР

№ п/п	Наименование этапа Содержание работ по этапу	Выдаваемая научно-техническая продукция	Исполнители
5	Утверждение РКД для организации промышленного (серийного) производства. Проведение сертификации по требованиям безопасности информации в системе сертификации Минобороны России	Акт о завершении корректировки РКД и доработки опытного образца изделия по результатам ГИ (по необходимости). Комплект РКД литеры «$О_1$» Акт МВК Совместное решение об утверждении акта МВК Научно-технический отчет об ОКР	Исполнитель СЧ ОКР

Сроки выполнения этапов СЧ ОКР определяются договором на выполнение СЧ ОКР «Кристалл-2В».

13 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ПРИЕМКИ ЭТАПОВ СЧ ОКР

13.1 Правила и порядок выполнения и приемки этапов СЧ ОКР должны соответствовать требованиям ГОСТ РВ 15.203-2001.

Отчетная научно-техническая документация по СЧ ОКР оформляется в соответствии с требованиями ЕСКД, ЕСТД, ЕСПД, ГОСТ РВ 15.110-2003, ГОСТ 2.105-95, ГОСТ РВ 15.203-2001 и ГОСТ РВ 2.902-2005.

13.2 Отчетная научно-техническая документация выполняется машинописным способом или разрабатывается на ПЭВМ (в текстовых редакторах Word и/или Excel) в трех экземплярах. Документация предоставляется ГИ на бумажных и машинных носителях информации.

Номенклатура, количество экземпляров ОНТД и расчет её рассылки могут уточняться ГИ по результатам рассмотрения и приёмки этапов и СЧ ОКР в целом.

Созданная в ходе выполнения СЧ ОКР и соответствующая требованиям ЕСКД, ЕСПД и ЕСТД копия конструкторской (в том числе рабочей конструкторской, эксплуатационной и программной документации) поставляется ГИ на машинных носителях информации.

13.3 В месячный срок после завершения СЧ ОКР (этапа СЧ ОКР) Исполнитель обязан представить на бумажных носителях информации в единственном экземпляре ГИ оформленные в установленном в Российской Федерации порядке (по форме 1, утвержденной приказом Минюста Российской Федерации и Минпромнауки Российской Федерации от 17 июля 2003 г. № 173/178 «Об утверждении форм документов, необходимых для ведения единого реестра результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения, права на которые принадлежат Российской Федерации»)и согласованные с ВП МО РФ документы, необходимые для государственного учёта результатов интеллектуальной деятельности, если таковые результаты получены в ходе выполнения ОКР (этапа ОКР), в

соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации 2002 г. № 131.

13.4 При необходимости исполнителем для выбора окончательных технических решений на этапе ТП может проводиться макетирование. Состав макетируемых изделий согласовывается с головным исполнителем.

13.5 Рассмотрение ТП осуществляется в соответствии с требованиями пунктов 5.2.8.1 и 5.3.6 ГОСТ РВ 15.203-2001. Материалы ТП предъявляются головному исполнителю в срок не позднее 30 дней до окончания соответствующего этапа. Расчет рассылки ТП может уточняться по согласованию с головным исполнителем.

13.6 Для проведения предварительных и межведомственных испытаний изготавливается один опытный образец изделия. Решение по составу опытного образца разрабатывается исполнителем и представляется на утверждение головному исполнителю в ходе выполнения этапа разработки РКД.

13.7 Предварительные и межведомственные испытания СЧ ОО изделия, выполняемые соисполнителями, должны быть завершены до начала предварительных испытаний ОО изделия в целом.

13.8 Предварительные испытания ОО изделия проводит комиссия, назначаемая исполнителем. Порядок и место проведения ПИ устанавливается в программе и методиках ПИ, согласованных с головным исполнителем и 5 ГОУ ГШ ВС РФ. В состав комиссии ПИ включаются представители головного исполнителя, 5 ГОУ ГШ ВС РФ и войсковой части 76835 (по согласованию).

Предварительные испытания ОО должны быть завершены не позднее, чем за месяц до окончания этапа «Изготовление опытного образца изделия и проведение предварительных испытаний». Срок представления программы и методик ПИ на согласование – этап РКД.

13.9 Программа и методики межведомственных испытаний разрабатываются исполнителем, согласовываются с 5 ГОУ ГШ ВС РФ и предъявляются на утверждение головному исполнителю до завершения этапа изготовления ОО изделия и проведения ПИ.

13.10 Программы и методики испытаний ОО изделия должны соответствовать ГОСТ РВ 15.211-2002.

13.11 Приёмка этапов и СЧ ОКР в целом осуществляется комиссией в соответствии с ГОСТ РВ 15.203-2001.

13.12 Отдельные положения и требования настоящего ТЗ могут изменяться и дополняться установленным в ГОСТ РВ 15.201-2003 порядком.

13.13 Сертификационные испытания опытного образца осуществляются в порядке, установленном приказом Министра обороны Российской Федерации 1996 года № 058.

ГОУ ГШ